DocuPrint 360

HP-GL エミュレーションの設定ガイド

THE DOCUMENT COMPANY
FUJI XEROX

プリンターで紙幣を印刷したり、有価証券などを不正に印刷すると、その印刷物を使用するかどうかにかかわらず、法律に違反し罰せられます。

ご注意

① 本書の内容の一部または全部を無断で複製・転載・改編することはおやめください。
② 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
③ 本書に、ご不明な点、誤り、記載もれ、乱丁、落丁などがありましたら弊社までご連絡ください。

はじめに

このたびは富士ゼロックスの製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
この取扱説明書は、DocuPrint 360 の HP-GL エミュレーションについて記載しております。
製品の性能を十分に発揮させ、効果的にご利用いただくために、本書をお読みください。

富士ゼロックス株式会社

目　次

第 3 章　HP-GL モード関連資料

マニュアル体系について

DocuPrint 360 のマニュアルの種類について、その概要を説明します。

■セットアップガイド

本機の設置方法について説明しています。

■取扱説明書

本機で印刷するまでの準備、操作方法、トラブルの対処方法などについて説明しています。

■ CentreWare の CD-ROM 内のマニュアル

本機をネットワークプリンターとして使用するときの、詳しい手順について説明しています。

補足

CentreWare の CD-ROM 内のマニュアルは、同梱されている CentreWare の CD-ROM に格納されています。ファイル形式は、html です。

■ DocuPrint 360 201H エミュレーション設定ガイド
DocuPrint 360 ESC/P エミュレーション設定ガイド
DocuPrint 360 HP-GL エミュレーション設定ガイド　－本書－

本機をエミュレーションモードで使用するときの操作について説明しています。

補足

これらの取扱説明書は、同梱されている CentreWare の CD-ROM に格納されています。ファイル形式は、PDF と DocuWorks 文書です。

■オプション品同梱マニュアル

別売のオプション品に、必要に応じて説明書が同梱されています。オプション品によっては、説明書は同梱されている CD-ROM に格納されています。

■商品マニュアル

必要に応じて購入していただく説明書もあります (リファレンスマニュアル(ART IV対応）など)。これらの説明書では、プリンター（プロッター）制御言語のコマンドやソフトウェアのインストール手順などを説明しています。

本書の読み方

ここでは、本書の対象読者、本書の構成、本書の表記について説明します。

前提知識

本書は、対応している HP-GL・HP-GL/2 エミュレーションを使ってプリンターを使用するときに読んでいただきたいマニュアルです。
本書の内容は、DocuPrint 360 に同梱されている『取扱説明書』やドライバー & ネットワークユーティリティマニュアル、お使いのコンピューターの環境やネットワーク環境の基本的な知識があり、理解されていることを前提に説明しています。
お使いのコンピューターの環境や、ネットワーク環境の基本的な知識や操作方法については、コンピューター、オペレーティングシステム、ネットワークシステムに付属の説明書をお読みください。

本書の構成

本書の各章の内容は次のとおりです。

第 1 章　エミュレーションを使用するには
対応している HP-GL エミュレーションについて説明しています。

第 2 章　HP-GL モードの設定
対応している HP-GL エミュレーションモードを使用するときの、プリンターの設定について説明しています。

第 3 章　HP-GL モード関連資料
HP-GL・HP-GL/2 エミュレーションモードを利用するときに参考になる情報を記載しています。倍率値一覧表、用紙サイズと印字可能桁数、リセット時の状態一覧について説明しています。

本書の表記

① 本文中では、説明する内容によって、次の用語を使用しています。

注記　注意すべき事項を記述しています。

補足　補足事項を記述しています。

参照　参照先を記述しています。

② 本文中の「コンピューター」は、パーソナルコンピューターやワークステーションの総称です。
③ 本文中では、メニューの階層などを「>」で連結して説明していることがあります。

章

エミュレーションを使用するには

1.1 エミュレーションについて

本機が対応しているプリント言語には、ページ単位にイメージを作るページ記述言語と、ほかのプリンターでの印刷結果に近い結果を得ることができるエミュレーションがあります。
ページ記述言語以外のデータを印刷するときは、本機をエミュレーションモードにします。
本機には、複数のエミュレーションモードがあり、ここでは、その中の HP-GL、HP-GL/2 エミュレーションモードについて説明します。
なお、ほかのプリンターでの印刷結果に近い結果を得ることを「エミュレートする」といいます。

補足
プリントデータはある規則（文法）に従ったデータになっています。本機では、この規則（文法）をプリント言語といいます。

1.1.1 エミュレーションモード

HP-GL、HP-GL/2 エミュレーションモードと、エミュレートするプリンターの対応は、次のとおりです。

エミュレーションモード	エミュレートするプリンター
HP-GL エミュレーションモード（HP-GL モード）	HP7586B または HP DesignJet750C Plus
HP-GL/2 エミュレーションモード （HP-GL/2 モード）	HP DesignJet750C Plus

HP-GL モードの場合は、送られてくるデータによって、HP-GL モード、HP-GL/2 モードと HP-RTL を切り替えます。
HP-GL/2 モードの場合は、HP-GL/2 および HP-RTL 固定となります。

1.1.2 ホストインターフェイスとエミュレーション

ホストインターフェイスごとに、対応するプリント言語は異なります。プリント言語に対応しているホストインターフェイスは、次のとおりです。
- パラレルポート
- NetWare ポート
- lpd ポート
- SMB ポート
- IPP ポート
- Port9100 ポート

1.1.3 プリント言語の切り替え

本機は、マルチエミュレーションに対応しています。このため、対応するプリント言語の切り替えができるようになっています。
対応するプリント言語を切り替える方法は、次のとおりです。

コマンド切り替え

対応するプリント言語を切り替えるコマンドを用意しています。本機は、コマンドを受け取ると、対応するプリント言語に切り替えます。

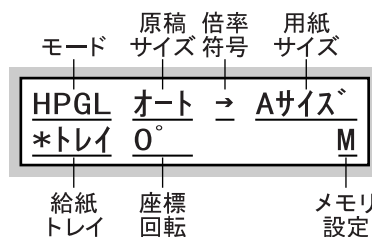
自動切り替え

ホストインターフェイスが受信したデータを分析し、プリント言語を自動的に特定します。そして、対応するプリント言語に切り替えます。

インターフェイス従属

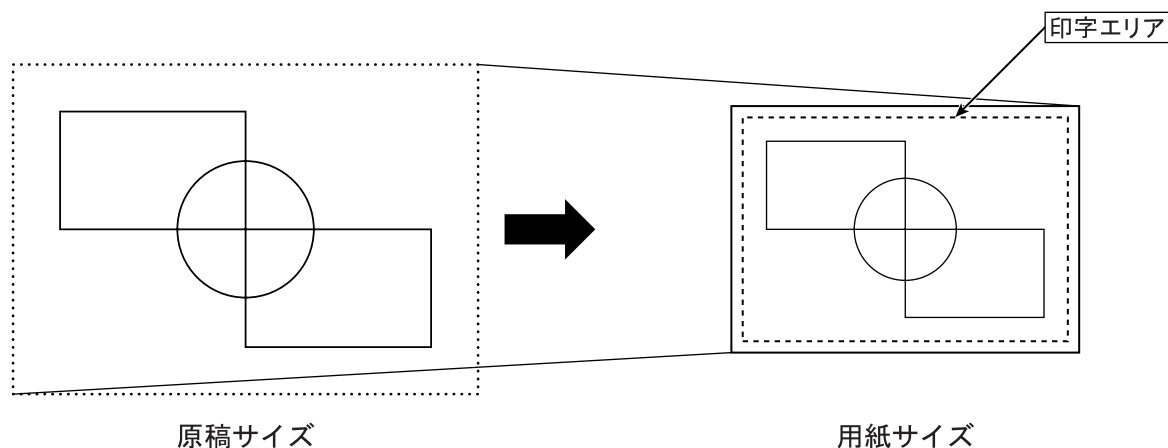
操作パネルを使って、ホストインターフェイスごとにプリント言語を設定します。データを受信したホストインターフェイスに合わせて、対応するプリント言語を切り替えます。

1.1.4 モードメニュー画面

エミュレーションの HP-GL モード固有の項目を設定する画面です。モードメニュー画面を表示するには、(モード)を押してください。次のようになります。

参照
モードメニュー画面については、「第 2 章 HP-GL モードの設定」を参照してください。

1.2 工場出荷時の設定

工場出荷時の、HP-GL、HP-GL/2 モードの設定では、次のように印刷ができます。
用紙サイズに合わせて、原稿データを縮小 / 拡大して印刷（オートレイアウト）されます。

原稿：自動、座標原点：0 °、スケールモード：用紙サイズ、スケール：する

補足
必要に応じて工場出荷時の設定を変更してください。設定変更については、「2.3　HP-GL モードメニューを設定する」を参照してください。

1.2.1　オートレイアウト描画時の制限事項

プリンターに内蔵増設ハードディスク装置が装着されている場合

オートレイアウト実行時、プリントデータはハードディスクに格納されます。

プリンターに内蔵増設ハードディスク装置が装着されていない場合

オートレイアウト実行時、プリントデータはフォームデータメモリーに格納されます。フォームデータメモリーの初期値は 32kbyte です。したがって、32kbyte を超えるサイズのプリントデータを受信した場合、正しく用紙サイズの判定ができません。この場合は、操作パネルを使ってフォームデータメモリーの容量を変更してください。ただし、フォームデータメモリーの上限は、5120kbyte です。したがって、5120kbyte より大きいサイズのプリントデータは受信できません。
オートレイアウト機能を使用する場合は、プリンターにハードディスクを装着することをお勧めします。

1.2.2 ペーパーマージン

工場出荷時は用紙サイズが A 系列サイズに設定されており、少しでも印刷データが有効座標エリアからはみ出す場合は、次の大きさの A 系列サイズ（例：A4 サイズの次は A3）に印刷されます。ペーパーマージンを設定すると、エリア判定モードで求めた有効座標エリアから、ページマージンで設定した領域を差し引いたエリアを、有効座標エリアとします。希望の用紙サイズより大きいサイズに印刷されるような場合は、本設定を行ってください。0 〜 99㎜ の間で設定します。初期値は 0㎜ です。

参照

設定方法については、「2.2 HP-GL モードメニューの項目一覧」を参照してください。

1.3 フォントについて

1.3.1 使用できるフォント

HP-GL エミュレーションでは、次のフォントを使用できます。

アウトラインフォント

搭載されているアウトラインフォントは、次のとおりです。

和文
- 平成明朝体 W3
- 平成角ゴシック体 W5

欧文
- 平成明朝体 W3(ローマン)
- 平成角ゴシック体 W5(サンセリフ)

1.3.2 ユーザー定義文字（外字）

本機では、ユーザー定義文字（外字）を使用できます。ユーザー定義文字は、メモリーにしか格納できません。このため、電源を切ると消去されてしまいます。ただし、内蔵増設ハードディスク装置を装着すると、ユーザー定義文字はハードディスクに格納されるため、電源を切っても保持されます。内蔵増設ハードディスク装置に登録できるユーザー定義文字の容量は、メモリー格納時と同じ容量です。
ユーザー定義文字を格納するメモリーの容量は、その他のユーザー定義データの容量と合わせた値を、操作パネルから設定できます。この値は、電源を切っても保持されます。
ユーザー定義文字は、ビットマップフォントとして登録します。ユーザー定義文字は、各プリント言語の間では共有できません。

1.3.3 フォントキャッシュ

高速印刷を実現するために、ある程度の大きさまでのアウトラインフォントについては、フォントキャッシュを実行します。アウトラインフォントを印字するときには、一度ビットマップの形式に変換されます。この処理時間をできるだけ短縮するために、処理後のビットマップ形式のデータを、ある期間、メモリーに保存しておきます。これをフォントキャッシュといいます。
保存されたビットマップ形式のデータは、電源を切ったり、システムリセットをしたりすると消えます。フォントキャッシュのためのメモリー容量は、操作パネルから設定できます。この値は、本機の電源を切っても保持されます。

1.4 排出機能について

HP-GL、HP-GL/2 モードで、データを強制的に排出させる方法には、次の 2 種類があります。操作手順については、それぞれの項を参照してください。

- **残ったデータを強制排出する場合→「1.4.1　残ったデータを強制排出する」**
- **プリンター内のすべてのジョブを排出する場合→「1.4.2　プリンター内のすべてのジョブを排出する」**

1.4.1　残ったデータを強制排出する

HP-GL・HP-GL/2 エミュレーションモードでは、1 ページ分のデータがすべてそろうまでデータは排出されません。データの最後がページの途中で終了すると、「自動排出時間」で設定されている時間が経過するまで次のデータ待ちとなり、[オンライン] ランプと [処理中] ランプが点灯したままになります。
強制排出は、このようなときに自動排出時間を待たないで、プリンター内のデータを強制的に印刷する操作です。
操作手順は次のとおりです。

補足

パラレルインターフェイスの場合、前のジョブが続きのデータを待っている間に次のジョブを送信すると正常に印刷されない場合があります。
次のジョブは、強制排出後または自動排出時間の経過後、送信してください。

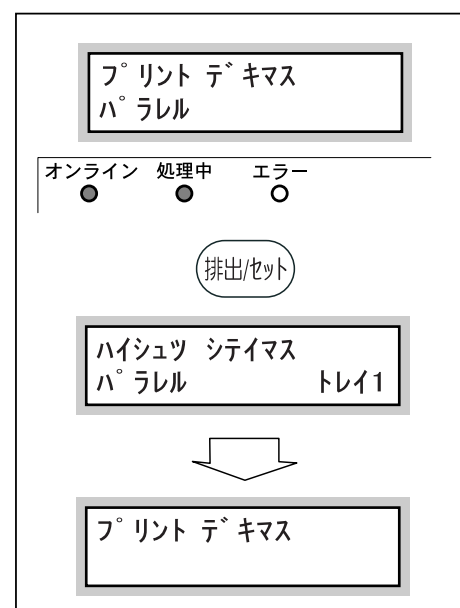
参照

自動排出時間については、『取扱説明書』を参照してください。

操作手順

1　**[オンライン] ランプと [処理中] ランプが点灯している状態で、(排出/セット)を押します。**

印刷が開始されます。

印刷が終了すると、【プリント　デキマス】の表示になります。

1.4.2 プリンター内のすべてのジョブを排出する

プリンターに受信されているすべてのジョブを実行して印刷します。
この操作によって、データの受信を中断し、バッファーを空の状態にできます。
次に手順を説明します。

参照
プリンター内のすべてのジョブを消去する方法もあります。消去する方法については、『取扱説明書』を参照してください。

操作手順

1 **右記のディスプレイ状態で(ポーズ)を押します。**

ﾌﾟﾘﾝﾄ　ｼﾃｲﾏｽ
ﾊﾟﾗﾚﾙ　　　　ﾄﾚｲ1

(ポーズ)

ﾎﾟｰｽﾞ　ｼﾃｲﾏｽ

ポーズ状態になります。

補足
(ポーズ)を押すと、プリンターは自動的にデータが受信できない状態になります。

2 **(排出/セット)を押します。**

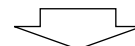
印刷が開始されます。

(排出/セット)

ｽﾍﾞﾃﾉ　ﾃﾞｰﾀｦ
ﾊｲｼｭﾂ　ｼﾃｲﾏｽ

ﾎﾟｰｽﾞ　ｼﾃｲﾏｽ

すべてのジョブを実行して印刷すると、【ポーズ シテイマス】の表示になります。

補足
パラレルインターフェイスの場合、手順１の(ポーズ)を押すタイミングによって、データ受信がジョブの途中になることがあります。
この場合、それ以降のデータは、(排出/セット)を押したあと新しいジョブとして認識され、手順３のポーズ解除後、新しいジョブとして処理します。

3 (ポーズ)を押します。

【プリント デキマス】の表示になります。

ﾌﾟﾘﾝﾄ ﾃﾞｷﾏｽ

補足

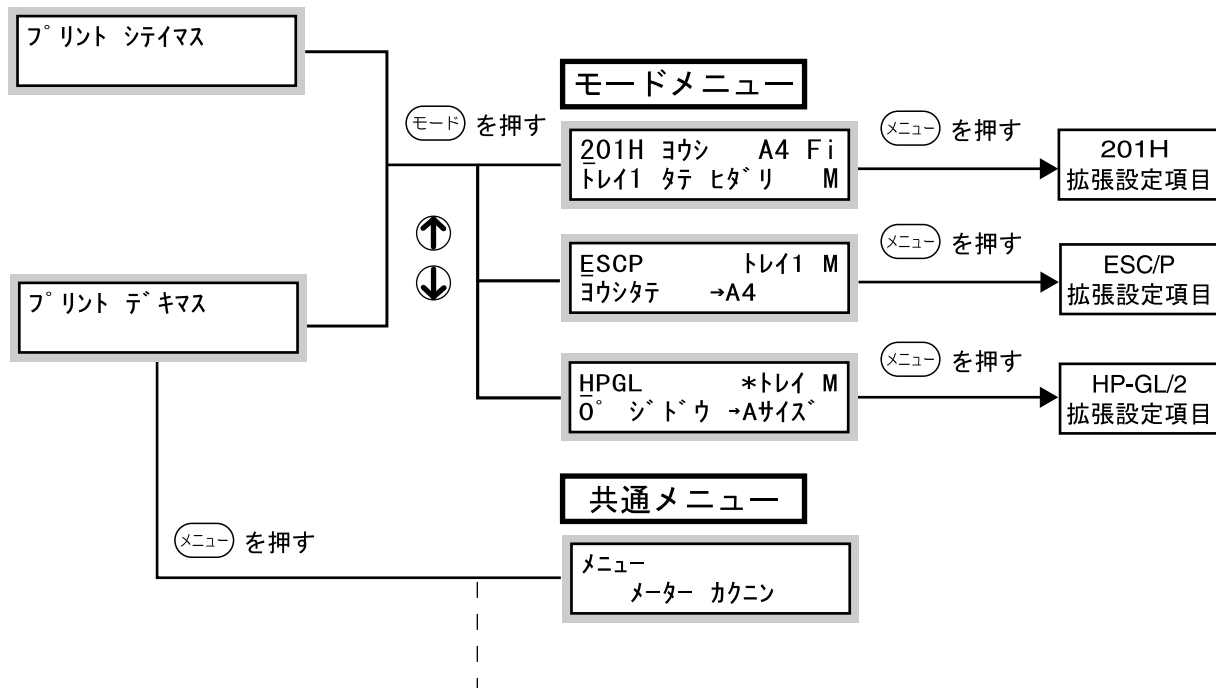
ここでのポーズ解除後、上記の新しいジョブとして処理されるデータは、共通メニューのプリントモード指定で【AUTO】が設定されているときは、正常に印刷されない場合があります。

HP-GL モードの設定

2章

2.1 HP-GL モードメニューについて

2.1.1 本機のメニュー

操作パネルから設定するメニュー項目には、エミュレーション関連を設定する「モードメニュー」と、プリンターのその他の設定を行う「共通メニュー」があります。

HP-GL/2 エミュレーションを使用する場合、共通メニューでは次の項目が設定できます。

■メンテナンスモード / ポート状態＞パラレル、lpd、NetWare、SMB、IPP、Port9100

HP-GL エミュレーションを使用するポートを起動します。

■ポート設定＞パラレル、lpd、NetWare、SMB、IPP、Port9100

- **プリントモード指定（初期値：【AUTO】）**

ポートのプリントモード指定を、HP-GL エミュレーションが使用できるように設定します。プリントモードとして、【HPGL】や【Dump】を指定できます。

参照

共通メニューの各設定については、『取扱説明書』を参照してください。

2.1.2 モードメニューについて

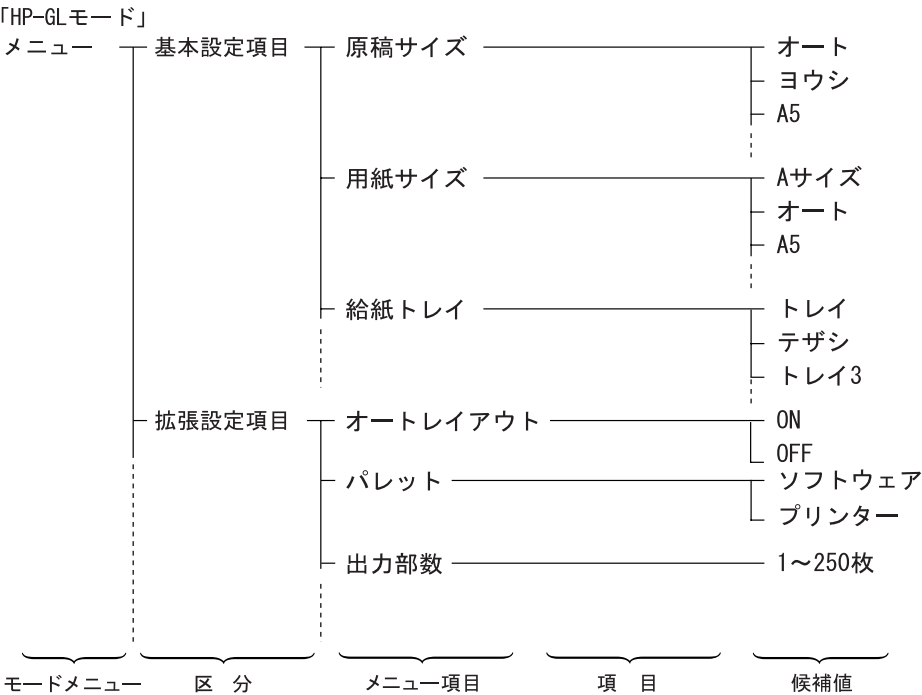
HP-GL モードメニューは、基本設定項目と拡張設定項目から構成されていて、HP-GL/2 エミュレーションに固有な設定をします。
モードメニューの設定内容は、印刷中に変更できます。この場合、変更された設定は、次のジョブから反映されます。

項　目	概　要
基本設定項目	給紙トレイ、原稿や用紙のサイズなど、モードメニューを選択したときに最初に表示される項目です。
拡張設定項目	エミュレーション特有の条件をさらに細かく設定する項目です。

モードメニューは、次のような階層になっています。
- **モードメニュー＞区分＞メニュー項目＞項目＞候補値**

補足

項目がないメニュー項目もあります。
項目は、項目 1、項目 2、項目 3 に分けられる場合があります（以降、特に断らない限り、項目と呼びます）。

下の図は、HP-GL モードメニューの階層の一部を表したものです。

参照

HP-GL モードメニューで設定できる項目および操作は、「2.2 HP-GL モードメニューの項目一覧」を参照してください。

2.2 HP-GL モードメニューの項目一覧

HP-GL モードメニューの基本設定項目と拡張設定項目で設定できる項目の詳細は、次のとおりです。

2.2.1 基本設定項目

原稿サイズ

コンピューターで作成された原稿のサイズを設定します。
候補値は次のとおりです。
【オート】（初期値）
【ヨウシ】
「用紙サイズ」で指定したサイズと同じサイズになります。
【A5】、【B5】、【A4】、【B4】、【A3】、【B3】、【A2】、【B2】、【A1】、【B1】、【A0】、【B0】
「印字制御」のスケールモード、エリア判定モード、ペーパーマージンの設定が有効になります。

注記
- 【オート】以外を選択すると、拡張設定項目の「オートレイアウト」の設定は【OFF】になります。
- 「原稿サイズ」と「用紙サイズ」の組み合わせによって、倍率符号が【?】になることがあります。この場合、原稿は等倍で印刷されます。

倍率符号

設定される倍率によって次の記号が表示されます。設定はできません。
【→】
倍率が範囲内です。
【?】
倍率が範囲外です。

用紙サイズ

印刷する用紙のサイズを設定します。設定できる用紙はカット紙だけです。
候補値は次のとおりです。

■給紙トレイが【* トレイ】（自動）のとき

【A サイズ】（初期値）、【オート】、【A5】、【B5】、【A4】、【B4】、【A3】
【A サイズ】または【オート】を選択した場合は、次のように設定されます。
- 「原稿サイズ」を【オート】以外に設定すると、【A3】になります。
- 「給紙トレイ」を【トレイ 1】～【トレイ 4】に設定すると、選択された給紙トレイの用紙サイズになります。

■給紙トレイが【テザシ】のとき

【A サイズ】、【オート】、【A5】、【B5】、【A4】、【B4】、【A3】（初期値）

■給紙トレイが【×トレイ】のとき（×は1～3）

【A サイズ】、【オート】、【A5】、【B5】、【A4】（初期値）、【B4】、【A3】

注記

- 「給紙トレイ」を【トレイ1】～【トレイ3】のどれかに設定しているときには、「用紙サイズ」の設定はできません。設定しているトレイにセットされている用紙サイズが表示されます。

補足

- 「原稿サイズ」と「用紙サイズ」の組み合わせによって、倍率符号が【?】になることがあります。この場合、原稿は等倍で印刷されます。
- 次のようなとき、候補値として【**】が表示されます。
  - 「給紙トレイ」で【トレイ1】～【トレイ3】のどれかを指定し、かつ、そのトレイに用紙カセットが装着されていないとき
  - 「給紙トレイ」で【トレイ1】～【トレイ3】のどれかを指定し、かつ、その用紙トレイに故障が発生したとき

給紙トレイ

印刷に使用する用紙トレイを設定します。
候補値は次のとおりです。
【* トレイ】（初期値）
「用紙サイズ」で設定した用紙がセットされている用紙トレイを探し出し、そこから自動的に給紙します。
【テザシ】
【トレイ3】
【トレイ2】
【トレイ1】

注記

- 【トレイ1】～【トレイ3】を選択した場合、その用紙トレイにセットされている用紙の大きさが用紙サイズになるため、「用紙サイズ」の設定はできません。
- 【トレイ2】、【トレイ3】は、トレイを追加して装着している場合に表示されます。

補足

【* トレイ】を選択した場合、同じサイズの用紙が同じ用紙方向で複数のトレイにセットされているときは、トレイ1→トレイ2（オプション）→トレイ3（オプション）→手差しトレイの順に給紙されます。大容量給紙モジュールが装着されている場合は、大容量給紙トレイ（オプション）→トレイ1→トレイ2（オプション）→手差しトレイの順に給紙されます。
また、同じサイズの用紙が異なる向きで複数のトレイにセットされているときは、横にセットされている用紙が優先されます。

座標回転

印刷するときの用紙方向を設定します。
候補値は次のとおりです。
【0°】（初期値）
用紙方向を横長に設定します。
【90°】
用紙方向を縦長に設定します。

メモリー設定

NV メモリー（No.01 ～ 05）に設定内容を登録し、必要に応じて呼び出せます。

■立ち上げメモリー

立ち上げメモリーとは、あらかじめ「メモリー登録」で登録しておいた NV メモリー（No.01 ～ 05）を電源投入時やシステムリセット時などに読み出すことです。
ここでは、読み出す NV メモリーの No. を設定します。
初期値は【コウジョウ】で、工場出荷時の設定内容を読み出して立ち上げます。

■メモリー呼び出し

あらかじめ登録されている設定内容を呼び出す機能です。
呼び出すメモリーの No. を設定します。
初期値は【コウジョウ】で、工場出荷時の設定内容を呼び出します。

■メモリー登録

メモリーには、工場出荷時の設定内容を記憶している ROM と、ユーザーが設定内容を保存できる NV メモリー（No.01 ～ 05）があります。
メモリー登録では、NV メモリー（No.01 ～ 05）にあらかじめ設定したモードメニューの各種設定内容をひとまとめにして登録します。
登録すると、モードメニューの設定内容を簡単に呼び出せます。そのため、電源投入時に、毎回同じ設定を繰り返す必要がなくなります。
登録した設定内容は、NV メモリーの初期化、またはメモリー削除を行うまで保持されます。
登録 No に、任意の名前を設定できます。

補足

登録中、コンピューターからのコマンドによって設定値が異なってしまうことがあるため、登録は ポーズ を押してポーズ状態に移行してから行うことをお勧めします。

■メモリー削除

NV メモリーに登録した設定内容を削除します。ここでは、削除するメモリーの No.（No.01 ～ 05）を設定します。

注記

メモリーに設定内容が登録されていない場合、【No.01】～【No.05】は表示されません。

2.2.2 拡張設定項目

オートレイアウト

オートレイアウトを使用するかしないかを設定します。
候補値は次のとおりです。
【ON】（初期値）
【OFF】

補足
【ON】は、「原稿サイズ」で【オート】が選択されている場合にだけ表示されます。

パレット

使用するパレットを設定します。
候補値は次のとおりです。
【ソフトウェア】（初期値）
【プリンター】

出力部数

印刷する部数を設定します。
設定できる範囲は、1（初期値）～ 250 部です。

注記
コンピューターから印刷部数の指定があった場合、その値が反映されて印刷されます。印刷後、操作パネルの設定もその値に書き換えられます。ただし、NetWare、LPD ポートから部数を指定した場合、印刷後でも、操作パネルの設定はその値に書き換えられません。

部数指定方法

印刷する部数の指定方法を設定します。
候補値は次のとおりです。
【プロトコル】（初期値）
【パネル】
【コマンド】

両面

両面印刷を設定します。
候補値は次のとおりです。
【シナイ】（初期値）
両面印刷を行いません。
【サユウビラキ】
左右開きになるように印刷します。
【ジョウゲビラキ】
上下開きになるように印刷します。

フォント

■漢字書体

2 バイト系文字（漢字）の書体を【ストローク】（初期値）、【ミンチョウ】、【ゴシック】のどれかに設定します。なお、2 バイト系半角文字もこの書体が適用されます。

■英数字書体

1 バイト系文字（ANK）の書体を【ストローク】（初期値）、【ローマン】、【サンセリフ】のどれかに設定します。

参照

フォントについては、「1.3 フォントについて」を参照してください。

位置補正

ハードクリップエリアを移動させる機能です。上下、左右ともにー 250 ～ 250mm まで 1mm 単位で設定できます。

■上下方向

ー 250 ～ 250mm の間で、1mm 単位で設定できます。初期値は【シナイ】です。

■左右方向

ー 250 ～ 250mm の間で、1mm 単位で設定できます。初期値は【シナイ】です。

注記

印字エリアを超えるデータは、位置補正をしても印字されません。また、位置補正によって印字エリアを超えたデータは、印字されません。

補足

⇩または⇧で候補値を変更するとき、ボタンを押し続けると、連続的に表示を変えられます。また、⇩と⇧を同時に押すと、初期値が表示されます（ただし、HPGL モード＞ペン属性＞幅の場合は0.0mm）。

印字制御

■HPGL モード

グラフィックス言語の変更ができます。この設定は、HP-GL コマンドの IW、OW、UC コマンドに影響します。
候補値は次のとおりです。
【HP-GL】（初期値）
HP-GL、HP-GL/2、HP-RTL を使用できます。送られてくる印刷データによって自動的に各言語を切り替えます。
【HP-GL/2】
HP-GL/2、HP-RTL を使用できます。

■ハードクリップ

ハードクリップエリアの大きさを設定します。
HP-GL モードでは、用紙によって作画可能な領域が決まっています。この領域はハードクリップエリアと呼ばれ、ペンが移動する最大範囲を決定します。したがって、ハードクリップエリアを超えて描画することはできません。
候補値は次のとおりです。
【ヨウシ】（初期値）
用紙と同じサイズをハードクリップエリアとします。ただし、実際に印字できる範囲は、本機の印字可能エリアと同じです。
【ヒョウジュン】
A4、A3、レター、レジャーのハードクリップエリアは、ヒューレット・パッカード株式会社の HP7550A と同じです。
ほかの用紙サイズのハードクリップエリアは、本機の印字可能エリアと同じです。

■排出コマンド

描画の終了を示すコマンド（SP、SP0、NR、FR、PG、AF、AH）を設定します。ここで指定したコマンドを受信すると、描画を終了し、用紙が排出されます。工場出荷時は、SP0 以外のコマンドは【OFF】に設定されています。

補足

複数のコマンドが指定された場合は、どれか 1 つのコマンドを受信した時点で、描画を終了して用紙が排出されます。

■スケール

原稿サイズが用紙サイズに合うように、原稿サイズを拡大 / 縮小（スケーリング）するかを設定します。
【ON】（初期値）
スケーリングします。
【OFF】
スケーリングしません。プリントデータは、等倍（100%）で印刷されます。この場合、用紙サイズ内にプリントデータが入りきらないことがあります。

■スケールモード

オートスケール実行時の原稿サイズを、A 系列の用紙サイズ（A0、A1、A2、A3、A4、A5 の 6 種類）にするか、エリア判定モードで選択された方法によって求められた有効座標エリアにするかを設定します。候補値は次のとおりです。
【ヨウシサイズ】（初期値）
原稿サイズは、A 系列の用紙サイズ（A0、A1、A2、A3、A4、A5 の 6 種類）の中から自動的に選択されます。
【ザヒョウエリア】
原稿サイズは、エリア判定モードで選択された方法によって求められた有効座標エリアから、ページマージンを差し引いたエリアになります。

補足

【ザヒョウエリア】は、「オートレイアウト」が【ON】の場合だけ設定できます。【OFF】の場合は、【ヨウシサイズ】になります。

■エリア判定モード

オートスケール実行時、有効座標エリアを求める方法を設定します。
候補値は次のとおりです。
【AUTO】（初期値）
有効座標エリア判定方法を、PS、IW、IP、Adapted の中から自動的に選択します。このときの優先順位は、PS → IW → IP → Adapted になります。
【PS】
データ中の最初の PS コマンドで指定された領域を、有効座標エリアにします。データ中に PS コマンドがない場合は、Adapted で有効座標エリアを決定します。
【IW】
データ中の最後の IW コマンドで指定された領域を、有効座標エリアにします。データ中に IW コマンドがない場合は、Adapted で有効座標エリアを決定します。
【IP】
データ中のすべての IP コマンドで指定された領域を含むエリアを、有効座標エリアにします。データ中に IP コマンドがない場合は、Adapted で有効座標エリアを決定します。
【Adapted】
次の条件から有効座標エリアを決定します。

- 描画を行うコマンドがプロットする最大と最小の位置座標
- そのページ内に指定された最大の文字サイズ
- 最大の線幅

■ペーパーマージン

オートスケール実行時のペーパーマージンを設定します。
0 ～ 99mm の間で、1mm 刻みに設定できます。初期値は【0mm】です。

補足

⇩または⇧で候補値を変更するとき、ボタンを押し続けると、連続的に表示を変えられます。また、⇩と⇧を同時に押すと、初期値が表示されます（ただし、HPGL モード＞ペン属性＞幅の場合は 0.0mm）。

■イメージエンハンス

イメージエンハンスを使用するか使用しないかを設定します。
イメージエンハンスとは、画像の境界を滑らかにしてギザギザを減らし、疑似的に解像度を高める機能です。候補値は次のとおりです。
【ON】（初期値）
【OFF】

注記

スケールモード、エリア判定モード、ペーパーマージンの設定は、「原稿サイズ」が【オート】の場合に有効になります。

ペン属性

16 本のペン（【No.00】～【No.15】）の属性を設定します。
作図する線の太さや色を設定できます。

■幅

ペンの幅（太さ）を設定します。ペンの幅は、0.0 ～ 25.5mm の間で、0.1mm 刻みに設定できます。初期値は【0.3mm】です。

補足

- 「原稿サイズ」と「用紙サイズ」の組み合わせによって縮小された場合、ペンの幅も最小 0.1mm まで縮小します。
- 線の幅は線の中心から太くなります。
- 太さが 0.0mm の場合は、何も描画されません。
- ⇩または⇧で候補値を変更するとき、ボタンを押し続けると、連続的に表示を変えられます。また、⇩と⇧を同時に押すと、初期値が表示されます（ただし、HPGL モード＞ペン属性＞幅の場合は 0.0mm）。

■終端

ペンの終端を設定します。

【セツダン】（初期値）

•：座標指定位置

【クケイ】

•：座標指定位置

【マルメ】

•：座標指定位置

■連結

ペンの線を接続した場合の処理を設定します。

補足

- 【ナシ】は、処理時間がもっとも短く、確認用に適しています。
- シンボルモードコマンドによってシンボルが設定されている場合、連結処理は行われません。シンボルモードコマンドとは、シンボルを指定する HP-GL コマンドです。

■グレー

ペンの濃度を設定します。0 ～ 100% の間で 5% 単位に設定します。No.00 の初期値は 0%、No.01 ～ 15 の初期値は 100% です。
数値が小さくなるほど濃度が薄くなります。

- ↓または↑で候補値を変更するとき、ボタンを押し続けると、連続的に表示を変えられます。また、↓と↑を同時に押すと、初期値が表示されます（ただし、HPGL モード＞ペン属性＞幅の場合は 0.0mm）。
- ペン属性と文字書体の関係は次のとおりです。

書体 / ペン属性	ストローク	明朝、ゴシック、ローマン、サンセリフ
ペン幅	有効	無効
終端処理	有効	無効
連結処理	無効	
グレー	有効	

PDL リセット

エミュレーションモードごとに個別のリセット処理を行います。
リセット処理を行ったエミュレーションモードメニューの設定内容は、「立ち上げメモリー」の値になります。
工場出荷時は、リセット処理を行わないように設定されています。

注記

処理中のジョブ（たとえば HP-GL）に対して PDL リセット（HP-GL PDL リセット）を行った場合、そのジョブの処理は中止されデータは消去されます。

補足

【スル】を設定後、(モード)を押すまでに PDL リセットを行うエミュレーションモードのメニュー設定を行っても、その設定内容は反映されません。リセット処理後の候補値は【シナイ】に戻ります。

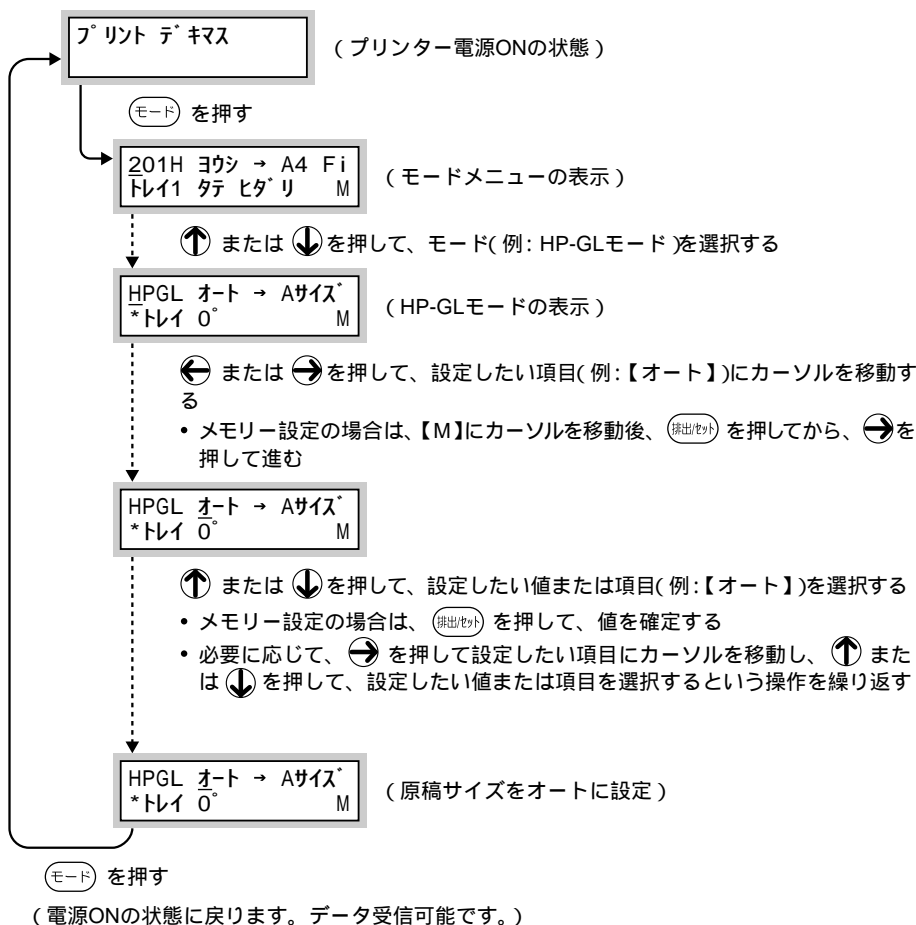
参照

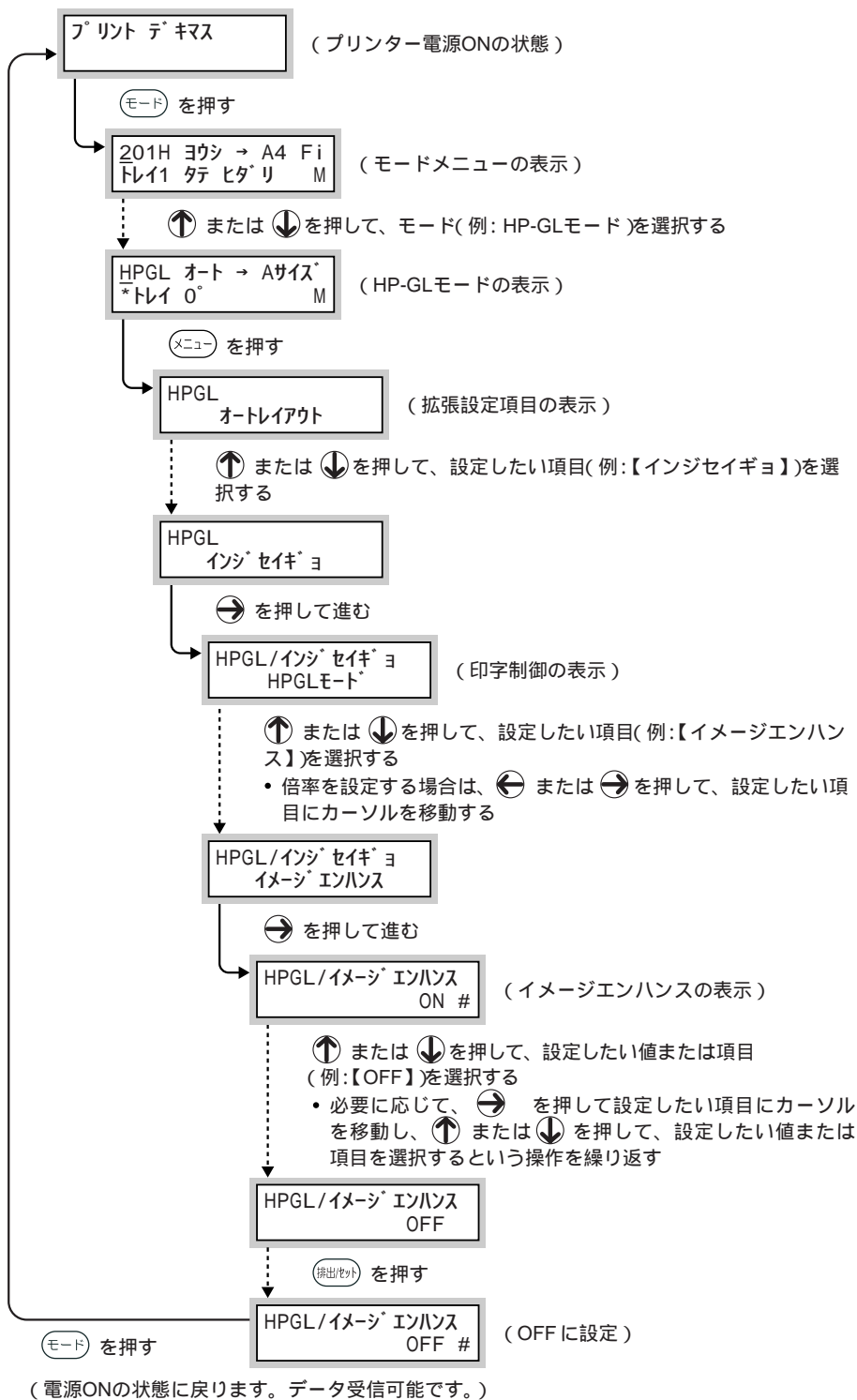
リセット処理の内容一覧については「第 3 章　HP-GL モード関連資料」を参照してください。

2.3 HP-GL モードメニューを設定する

モードメニューの設定方法について、基本設定項目と拡張設定項目に分けて説明します。

2.3.1 基本設定項目

モードメニュー（基本設定項目）の設定方法について、HP-GL モードの印字モードを【シロクロ】に設定する場合を例に説明します。

2.3.2 拡張設定項目

モードメニュー（拡張設定項目）の設定方法について、HP-GL モードのイメージエンハンスを【シナイ】に設定する場合を例に説明します。

2.4 HP-GL モード設定リストについて

HP-GL モードでの各項目の設定値を各モードの設定リストで確認できます。ここでは HP-GL・HP-GL/2 モード設定リストについて説明します。

2.4.1 HP-GL、HP-GL/2 モード設定リスト

• HP-GL/2 設定リスト（例）

HP-GL/2®設定リスト

プリント総ページ数　19ページ
バージョン　00.3.00.3

書式設定

原稿サイズ	自動
用紙サイズ	Aサイズ
給紙トレイ	＊トレイ（自動）
オートレイアウト	ON
座標回転	0°
パレット	ソフトウエア
位置補正	
上下方向	しない
左右方向	しない
両面	しない
排紙トレイ	センタートレイ

フォント

漢字書体	ストローク
英数字書体	ストローク

印字制御

HP-GLモード	HP-GL
解像度	600dpi
ページクリップ	用紙
イメージエンハンスメント	ON
排出コマンド	SP0
出力部数	1部
優先出力部数指定	プロトコル指定
スケール	ON
スケールモード	用紙サイズ
エリア判定モード	自動
ペーパーマージン	0mm
ログプリント	する

ペン属性

No.	幅(mm)	終端	連結	グレー
0	0.3	切断	なし	0
1	0.3	切断	なし	100
2	0.3	切断	なし	100
3	0.3	切断	なし	100
4	0.3	切断	なし	100
5	0.3	切断	なし	100
6	0.3	切断	なし	100
7	0.3	切断	なし	100
8	0.3	切断	なし	100
9	0.3	切断	なし	100
10	0.3	切断	なし	100
11	0.3	切断	なし	100
12	0.3	切断	なし	100
13	0.3	切断	なし	100
14	0.3	切断	なし	100
15	0.3	切断	なし	100

メモリー登録一覧

＊ 工場出荷時の設定

No.1	「未登録」
No.2	「未登録」
No.3	「未登録」
No.4	「未登録」
No.5	「未登録」

2001/11/26 11:09:40
THE DOCUMENT COMPANY
FUJI XEROX

補足
その他のレポート / リストについては、『取扱説明書』を参照してください。

2.4.2 プリント方法

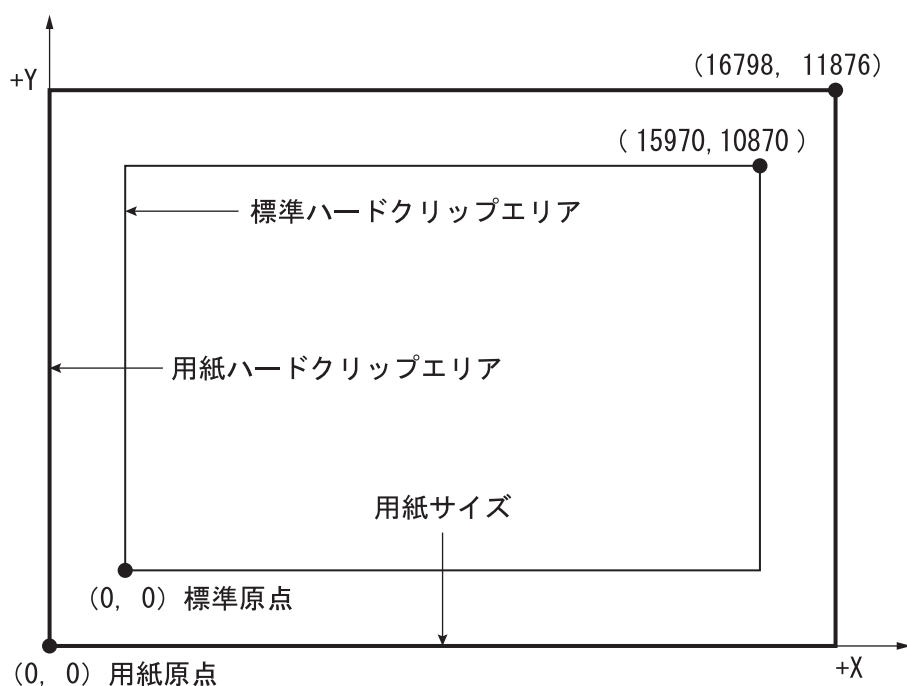
レポート / リストの印刷方法は、『取扱説明書』を参照してください。

HP-GL モード関連資料

3.1 ハードクリップエリア

HP-GL モードでは、印字可能エリアとは別に、用紙によって作画可能な領域が決まっています。この領域はハードクリップエリアと呼ばれ、ペンが移動する最大範囲を決定します。したがって、ハードクリップエリアを超えて作画することはできません。本機では、次の中からハードクリップエリアを選択します。

- 標準
  本機の印字可能エリアをハードクリップとして定義します。
- 用紙
  用紙と同じサイズをハードクリップエリアとして定義します。しかし、実際に印刷できる領域は印字可能エリア内だけになります。

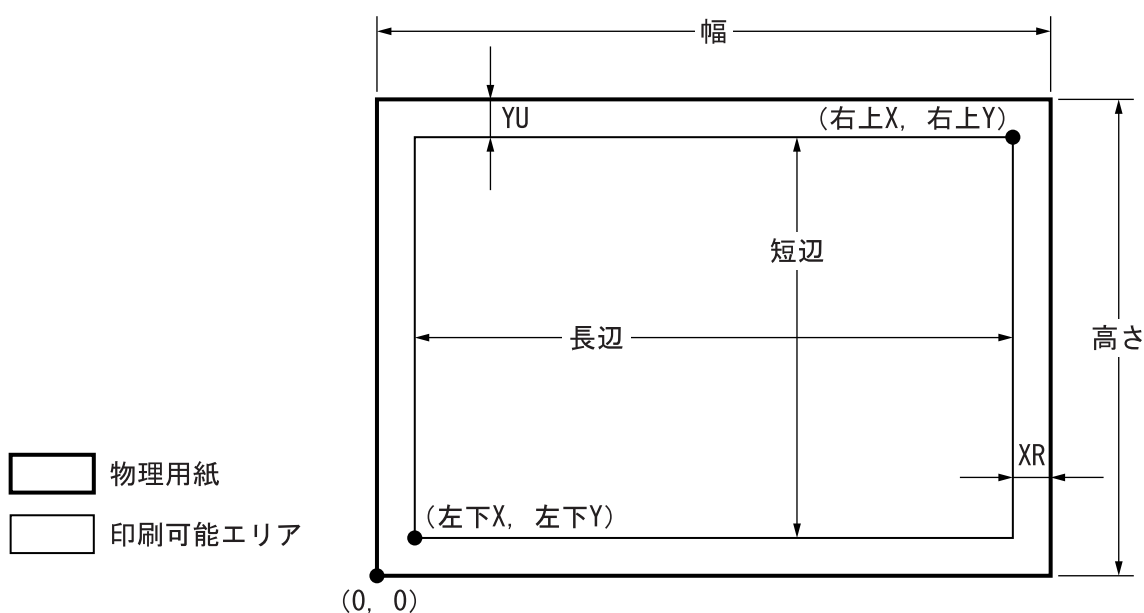
ハードクリップエリアの設定は、HP-GL モードメニューによる設定、またはハードクリップの指定コマンド &I で行うことができます。
下図の座標値は、A3 サイズで原点が左下（HP-GL/2 でオートレイアウト時）に設定されている場合です。

3.2 印字可能エリア

HP-GL/2 エミュレーションで印刷できるエリアは、次のとおりです。

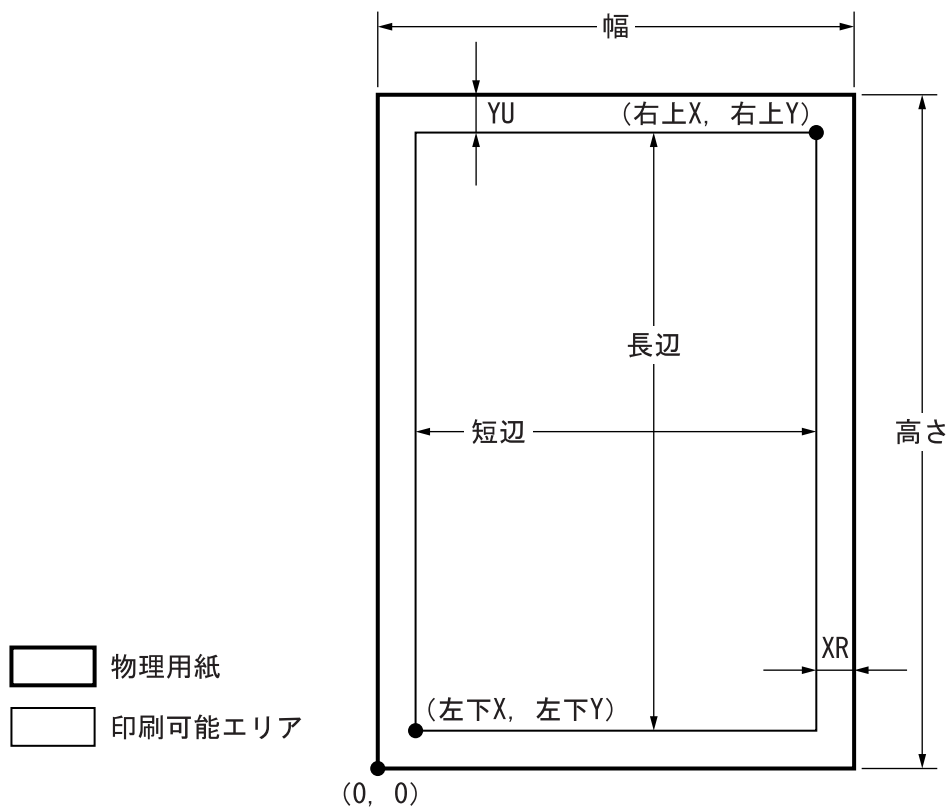
用紙サイズと印刷可能エリア

用紙サイズ	用紙長(1/7200 インチ)		座標値(1/7200 インチ)							
	X 方向	Y 方向	マージン		印刷可能エリア		右上端		マージン	
	幅	高さ	左下 X	左下 Y	長辺	短辺	右上X	右上 Y	XR	YU
A3	119052	84168	1260	1260	116532	81648	117792	82908	1260	1260
A4	84168	59508	1260	1260	81648	56988	82908	58248	1260	1260
A5	59508	41940	1260	1260	56988	39420	58248	40680	1260	1260
B4	103176	72828	1260	1260	100656	70308	101916	71568	1260	1260
B5	72828	51588	1260	1260	70308	49068	71568	50328	1260	1260

補足

HP-GL/2 エミュレーションでサポートしている用紙サイズは、A3、A5、A4、B4、B5 の 5 種類です。

用紙サイズ	用紙長（1/7200 インチ）		座標値（1/7200 インチ）							
	X 方向	Y 方向	マージン		印刷可能エリア		右上端		マージン	
	幅	高さ	左下 X	左下 Y	長辺	短辺	右上X	右上 Y	XR	YU
A3	84168	119052	1260	1260	81648	116532	82908	117792	1260	1260
A4	59508	84168	1260	1260	56988	81648	58248	82908	1260	1260
A5	41940	59508	1260	1260	39420	56988	40680	58248	1260	1260
B4	72828	103176	1260	1260	70308	100656	71568	101916	1260	1260
B5	51588	72828	1260	1260	49068	70308	50328	71568	1260	1260

補足

HP-GL/2 エミュレーションでサポートしている用紙サイズは、A3、A5、A4、B4、B5 の 5 種類です。

3.3 リセット時の状態一覧

ここでは、次のリセット処理によって、モードメニュー項目の設定内容がどのような状態になるのかを示します。

- 電源 ON、または操作パネルからのシステムリセット
- インプット・プライム信号対応（パラレルインターフェイス）

初期化内容	電源 ON または システムリセット	PDL リセット	インプット・プライム信号
原稿サイズ	立ち上げメモリー	同左	同左
用紙サイズ	立ち上げメモリー	同左	同左
給紙トレイ	立ち上げメモリー	同左	同左
座標回転	立ち上げメモリー	同左	同左
オートレイアウト	立ち上げメモリー	同左	同左
出力部数	立ち上げメモリー	同左	同左
部数指定方法	立ち上げメモリー	同左	同左
両面	立ち上げメモリー	同左	同左
漢字書体	立ち上げメモリー	同左	同左
英数字書体	立ち上げメモリー	同左	同左
位置補正	立ち上げメモリー	同左	同左
HP-GL モード	立ち上げメモリー	同左	同左
ハードクリップ	立ち上げメモリー	同左	同左
排出コマンド	立ち上げメモリー	同左	同左
スケール	立ち上げメモリー	同左	同左
スケールモード	立ち上げメモリー	同左	同左
エリア判定モード	立ち上げメモリー	同左	同左
ペーパーマージン	立ち上げメモリー	同左	同左
イメージエンハンスメント	立ち上げメモリー	同左	同左
ペン幅	立ち上げメモリー	同左	同左
ペン終端	立ち上げメモリー	同左	同左
ペン連結	立ち上げメモリー	同左	同左
グレー	立ち上げメモリー	同左	同左

補足

「立ち上げメモリー」については、「2.2 HP-GL モードメニューの項目一覧」を参照してください。

3.4 オートレイアウト

ここでは、オートレイアウトについて説明します。

3.4.1 オートレイアウトとは

オートレイアウトとは、コンピューターから入力された HP-GL データをもとに原稿サイズを判断し、描画する用紙サイズに合わせて拡大 / 縮小し、描画データが用紙の中央にくるようにレイアウトする機能のことです。オートスケール、オートレイアウト機能を使用することによって、原稿サイズ、原点位置などを意識することなく、HP-GL モードで印刷できます。
オートレイアウトの指定はすべて操作パネルで行います。拡張コマンドでは設定できません。

3.4.2 オートレイアウト機能を有効にするためには

オートレイアウト機能を有効にするためには、操作パネルを使って次の項目の設定をします。

- 原稿サイズを【オート】に設定します。初期値は、【オート】です。
- 原点位置を設定するために、オートレイアウトを【ON】に設定します。初期値は、【ON】です。
- スケールを【ON】に設定します。初期値は、【ON】です。
- エリア判定モードで、有効座標エリアを求める方法を選びます。初期値は、【オート】です。
- ペーパーマージンでペーパーマージンを設定します。初期値は、【0mm】です。
- スケールモードを設定します。初期値は、【ヨウシサイズ】です。

3.4.3 設定項目の詳細

各項目の詳細は、次のとおりです。

原稿サイズ

(モード)を押し、原稿サイズで【オート】を選択すると、オートレイアウトの設定を【ON】にできるようになります。

オートレイアウト

(モード)を押したあと、(メニュー)を押し、オートレイアウトの設定を【ON】に設定します。【ON】に設定すると、スケール、エリア判定モード、ペーパーマージン、スケールモードの設定が有効になります。

スケール

原稿サイズが用紙サイズに合うように、原稿サイズを拡大 / 縮小（スケーリング）するかどうかを設定します。

エリア判定モード

HP-GL データをもとに有効座標エリアを求める方法には、次のものがあります。

【オート】
有効座標エリア判定方法を、PS、IW、IP、Adapted の中から自動的に選択します。このときの優先順位は、PS → IW → IP → Adapted になります。

【IW】
データ中の最後の IW コマンドで指定された領域を、有効座標エリアにします。データ中に IW コマンドがない場合は、Adapted で有効座標エリアを決定します。

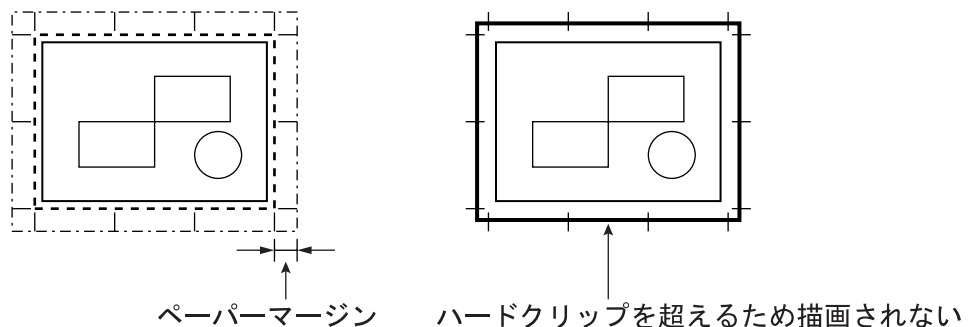
【IP】
データ中のすべての IP コマンドで指定された領域を含むエリアを、有効座標エリアにします。データ中に IP コマンドがない場合は、Adapted で有効座標エリアを決定します。

【Adapted】
次の条件から有効座標エリアを決定します。

- 描画するコマンドがプロットする最大と最小の位置座標
- そのページ内に指定された最大の文字サイズ
- 最大の線幅

【PS】
データ中の最初に PS コマンドで指定された領域を含むエリアを、有効座標エリアにします。データ中に PS コマンドがない場合は、Adapted で有効座標エリアを決定します。

ペーパーマージン

0 ～ 99㎜ の間で設定します。初期値は 0㎜ です。エリア判定モードで求めた有効座標エリアから、ページマージンで設定した領域を差し引いたエリアを有効座標エリアにします。

エリア判定モードで求めたエリア
エリア判定モードで求めたエリアからペーパーマージンを差し引いたエリア

スケールモード

求めた有効座標エリアから、原稿サイズを決定するモードを選択します。また、有効座標エリアから横置きまたは縦置きの判断もします。
【ザヒョウエリア】
エリア判定モードで求めたエリアからページマージンで設定した領域を差し引いたエリアを原稿サイズとします。
【ヨウシサイズ】
求めた有効座標エリアと原点位置の設定から、原稿サイズを設定します。原稿サイズは、A 系列の用紙サイズ（A0、A1、A2、A3、A4、A5 の 6 種類）から選択されます。

3.4.4 原稿サイズの決定方法

原稿サイズは、スケールモード、ペーパーマージン、エリア判定モードで求めた有効座標エリアをもとに、各用紙サイズの用紙ハードクリップエリアと比較し、決定されます。

スケールモードが【ヨウシサイズ】の場合

1. エリア判定モードに従い、入力された HP-GL データから有効となる座標エリアを求めます。
2. 1 で求めた有効となる座標エリアに対し、ページ内で指定された文字の大きさまたはデフォルトの文字の大きさ、あるいは指定されたペン幅の 1/2 のどちらか値の大きいほうをマージンとして加えます。
3. 2 で求めた有効な座標エリアから、ペーパーマージンで設定された値を引きます。
4. 3 で求めた有効な座標エリアを含む最小のサイズを原稿サイズとします。

スケールモードが【ザヒョウエリア】の場合

1. エリア判定モードに従い、入力された HP-GL データから有効となる座標エリアを求めます。
2. 1 で求めた有効となる座標エリアに対し、ページ内で指定された文字の大きさまたはデフォルトの文字の大きさ、あるいは指定されたペン幅の 1/2 のどちらか値の大きいほうをマージンとして加えます。

3 2で求めた有効な座標エリアから、ペーパーマージンで設定された値を引きます。

4 3までの処理で求めた座標エリアを原稿サイズとします。

例：

スケールモード = 用紙サイズ、原点位置 = オート、ペーパーマージン 10㎜、エリア判定モード =IP で、下記データが入力された場合
（ペン幅設定はすべて 0.1㎜、下記データでは、文字サイズ指定コマンドは存在しない、IP、IW で指定しているエリアは A3 物理サイズ）

```
IN;
IP-8399,-5938,8399,5938;
IW-8399,-5938,8399,5938;
PU;
SP1;
:
:
SP0;
```

1 エリア判定モードが IP のため、IP コマンドで指定されたエリア
-8399、-5938、8399、5938 を有効座標エリアとします。

2 上記例では文字サイズ指定コマンドなし、ペン幅はすべて 0.1㎜ のため、A3 サイズのデフォルト文字サイズの高さ /2（75 プロッタユニット）のサイズを 1 で求めた有効座標エリアに加えます。
2 で求めた有効座標エリア -8474、-6013、8474、6013

3 ペーパーマージンで設定されている値（10㎜=400 プロッタユニット）を 2 で求めた有効座標エリアから差し引きます。
3 で求めた有効座標エリア -8074、-5613、8074、5613

4 3 で求めた有効座標エリアは A4 サイズを超え A3 サイズのため、原稿サイズは A3 と判断されます。
また、ペーパーマージンの設定が 0㎜ だった場合の有効座標エリアは -8474、-6013、8474、6013 なので、A3 サイズを超え A2 サイズ以下のため、原稿サイズは A2 と判断されます。

3.4.5 用紙サイズの決定方法

操作パネルが次のように設定されている場合の、用紙サイズの決定方法について説明します。

- 原稿サイズ ：【オート】
- 給紙トレイ ：【トレイ（自動）】

用紙サイズの決定方法は、操作パネルの用紙サイズの設定、およびスケールモードの設定によって異なります。

用紙サイズが【A サイズ】の場合

A3、A4、A5 の 3 種類の中から実際にトレイにセットされている用紙サイズが、用紙サイズの候補になります。
A 系列（A3、A4、A5）の用紙がトレイにセットされていない場合は、A3、A4、A5 すべてのサイズを候補とし、操作パネルには、A 系列の用紙のセットを促すエラーメッセージが表示されます。

用紙サイズが【オート】の場合

A3、B4、A4、B5、A5 の 5 種類の中から実際にトレイにセットされている用紙サイズが、用紙サイズの候補になります。
A3、B4、A4、B5、A5 の用紙がトレイにセットされていない場合は、このすべてのサイズを候補とし、操作パネルには、用紙のセットを促すエラーメッセージが表示されます。

スケールモードが【ヨウシサイズ】の場合

原稿サイズと同じ用紙サイズがある場合は、原稿サイズと同じサイズの用紙を選択します。
原稿サイズが、候補となったどの用紙サイズよりも大きい場合は、いちばん大きいサイズの用紙を選択します。
原稿サイズが、候補となったどの用紙サイズよりも小さい場合は、いちばん近いサイズの用紙を選択します。

スケールモードが【ザヒョウエリア】の場合

有効座標エリアを含む、いちばん小さい用紙サイズを選択します。
有効座標エリアが、候補となったどの用紙サイズよりも大きい場合は、いちばん大きいサイズの用紙を選択します。
有効座標エリアが、候補となったどの用紙サイズよりも小さい場合は、いちばん近いサイズの用紙を選択します。

補足

- 操作パネルの原稿サイズが【オート】以外に設定されている場合、用紙サイズは操作パネルの用紙サイズで設定されている用紙サイズになります。
- 操作パネルの給紙トレイが【トレイ（自動）】に設定されている場合、用紙サイズは各トレイにセットされている用紙サイズになります。ただし、サポートされていないサイズの用紙がセットされていると、サポートしているサイズの用紙のセットを促すエラーメッセージが表示されます。

3.4.6　倍率の決定方法

オートスケール実行時、スケーリングの倍率は原稿サイズおよび用紙サイズで決定しますが、スケールモードの設定によって異なります。

補足

スケーリングを有効にするためには、操作パネルのスケールの設定を【ON】にします。【OFF】の場合は、等倍（100%）で描画されます。

原稿サイズが【オート】、スケールモードが【ヨウシサイズ】の場合

操作パネルのハードクリップの設定は、無効になります。ハードクリップエリアは常に用紙ハードクリップエリアになります。

- **原稿サイズ = 用紙サイズの場合は、等倍（100%）で描画します。**
- **原稿サイズ＞用紙サイズの場合は、縮小して描画します。**
- **原稿サイズ＜用紙サイズの場合は、等倍（100%）で描画します。**

用紙 原稿	A3	A4	A5	B4	B5
A0	35	25	100	31	100
A1	50	35	25	43	31
A2	71	50	35	61	43
A3	100	71	50	87	61
A4	100	100	71	100	87
A5	100	141	100	173	100

描画位置は、原点位置がオートレイアウトの場合、原稿を用紙の中央に配置して描画します。原点位置が左下または中央の場合、原稿、用紙それぞれの原点を合わせて描画します。

原稿サイズが【オート】、スケールモードが【ザヒョウエリア】の場合

操作パネルのハードクリップの設定は、無効になります。ハードクリップエリアは常に拡張ハードクリップエリアになります。
倍率は、有効座標エリアと用紙サイズによって決定します。各用紙サイズの有効座標範囲は次のとおりです。

単位：プロッターユニット

用紙サイズ	0度				90度			
	最小値		最大値		最小値		最大値	
	P2x-P1x	P2y-P1y	P2x-P1x	P2y-P1y	P2x-P1x	P2y-P1y	P2x-P1x	P2y-P1y
A3	7829	5485	73075	51200	5485	7829	51200	73075
A4	5485	3828	51200	35733	3828	5485	35733	51200
A5	3828	2648	35733	24720	2648	3828	44088	35733
B4	6762	4723	63120	44088	4723	6762	44088	63120
B5	4723	3297	44088	30773	3297	4723	30773	44088

倍率の最大値は、各用紙サイズの拡張ハードクリップエリアの 210.0%、倍率の最小値は、22.5% になります。

3.4.7 オートレイアウト描画時の制限事項

プリンターに内蔵増設ハードディスク装置が装着されている場合

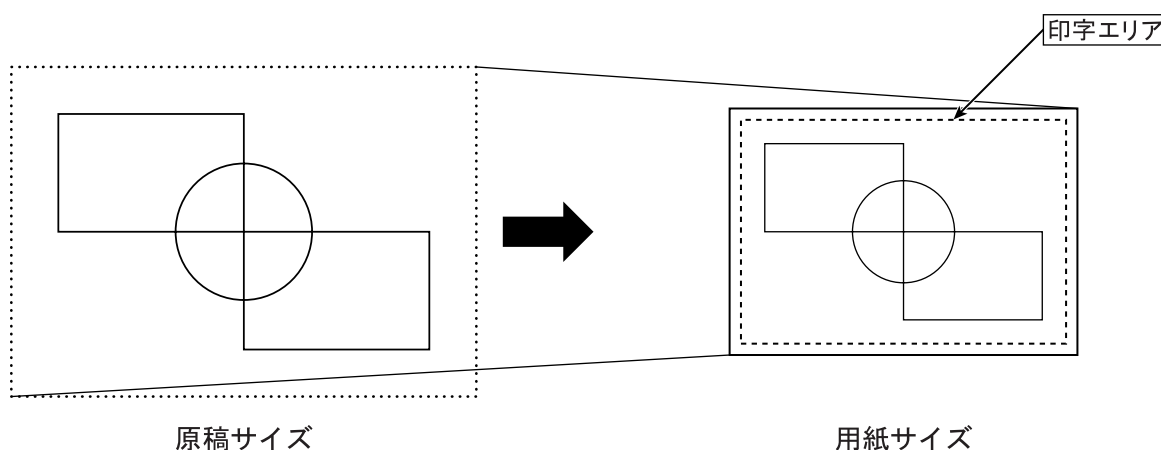
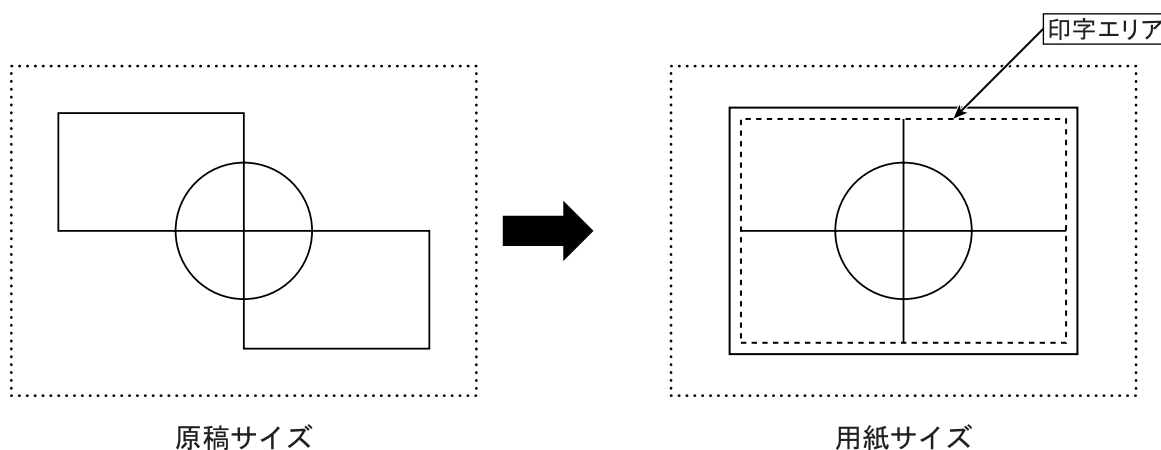
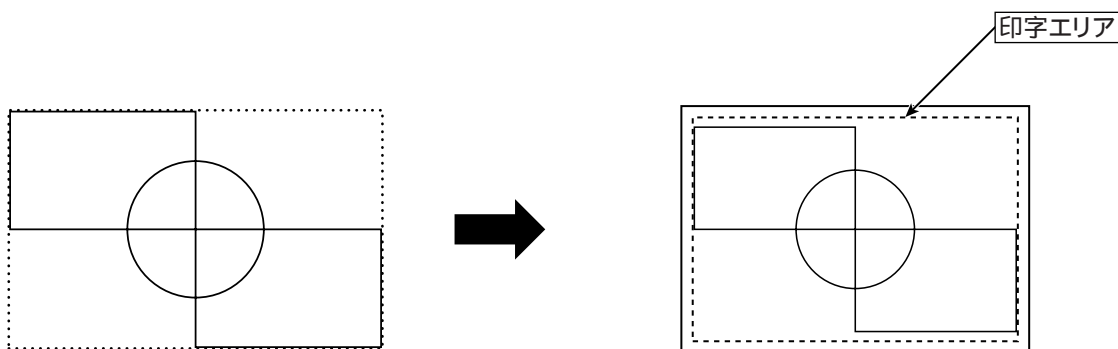
オートレイアウト実行時、プリントデータはハードディスクに格納されます。

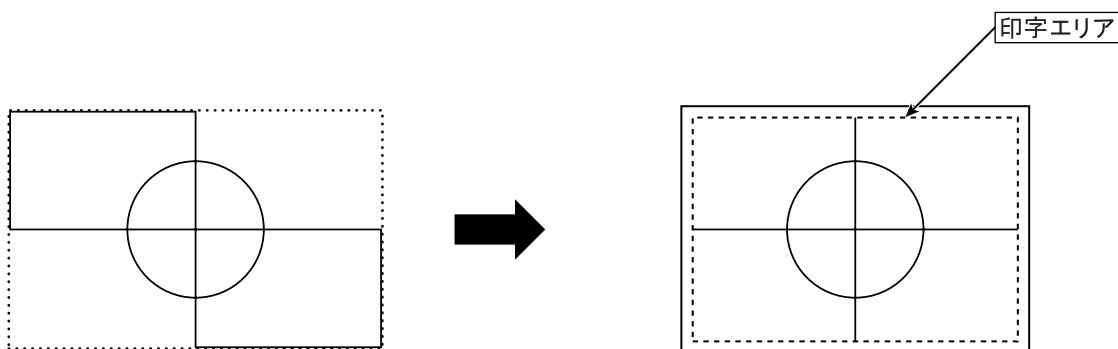
プリンターに内蔵増設ハードディスク装置が装着されていない場合

オートレイアウト実行時、プリントデータはオートレイアウトメモリーに格納されます。
フォームデータメモリーの初期値は 32kbyte です。したがって、32kbyte を超えるサイズのプリントデータを受信した場合、正しく用紙サイズの判定ができません。この場合は、操作パネルを使ってフォームデータメモリーの容量を変更してください。ただし、フォームデータメモリーの上限は、5120kbyte です。5120kbyte より大きいサイズのプリントデータは受信できません。
オートレイアウト機能を使用する場合は、プリンターにハードディスクを装着することをお勧めします。

3.4.8 各機能組み合わせ例

以下に各機能の組み合わせによって、どのような印刷結果になるか、例を記載します。

原稿：オート、座標原点：オート、スケールモード：用紙サイズ、スケール：ON

原稿：オート、座標原点：オート、スケールモード：用紙サイズ、スケール：OFF

原稿：オート、座標原点：オート、スケールモード：座標エリア、スケール：ON

入力データから判断した有効座標エリア　　用紙サイズ

原稿：オート、座標原点：オート、スケールモード：座標エリア、スケール：OFF

入力データから判断した有効座標エリア　　用紙サイズ

索引

記号・英数

ア

カ

ハ

マ

ヤ

ラ